

PENERAPAN MODEL *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DENGAN MEDIA BLOK PECAHAN DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 04 NUSAWUNGU

Muhlisoh D.E¹, Suripto², Joharman³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

e-mail: muhlishohdwi@gmail.com

1. Mahasiswa, 2, 3. Dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: *The Application of Team Assisted Individualization (TAI) Model Using Fraction Block Media in Improving Mathematics Learning about Fraction for the Fourth Grade Students of SD Negeri 04 Nusawungu.* This research aims at improving fraction learning for the fourth grade students of SD Negeri 04 Nusawungu. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles in six meetings. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. The results show that the percentage of completeness before the treatment reached 0%, after the treatment implemented in the first cycle the percentage of completeness of students increased to 100%, in the second cycle decreased to 92% and the third cycle increased again to 96%.

Keywords: *TAI model, fraction block media, fraction learning*

Abstrak: *Penerapan Model Team Assisted Individualization (TAI) dengan Media Blok Pecahan dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu.* Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasilnya menunjukkan pada pra tindakan persentase ketuntasan siswa baru mencapai 0%, setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I persentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 100%, pada siklus II menurun menjadi 92% dan siklus III meningkat kembali menjadi 96%.

Kata Kunci: model *TAI*, media blok pecahan, pembelajaran pecahan

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah sangat memegang peranan penting karena matematika dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa.

Berdasarkan kegiatan pembelajaran Matematika materi pecahan yang dilakukan seperti kondisi di atas pada kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap tahun ajaran 2015/2016, diperoleh nilai rata-rata kelas 62,17. Hasil belajar tersebut masih belum mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yang telah ditentukan, yaitu 65. Sejumlah 14 siswa (60,87%) dari 23 siswa belum dapat mencapai hasil sesuai batas KKM, sedangkan 9 anak (39,13 %) sudah dapat mencapai batas KKM.

Proses pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, tanya jawab, dan penugasan, serta terbatasnya media yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dimungkinkan menjadi alasan utama rendahnya nilai siswa. Padahal penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan siswa akan sangat membantu siswa dalam memahami materi serta meningkatkan motivasi siswa dalam

mengikuti proses belajar mengajar. Selain itu dalam pemberian tugas kelompok siswa tidak mau berganti-ganti kelompok, mereka memilih teman kelompok yang mereka sukai, sehingga kelompok siswa yang pintar akan mendominasi kegiatan tersebut, sedangkan siswa yang kurang pintar akan pasif. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi kurang efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika, yaitu dengan penggunaan model dan media pembelajaran yang baru. Model dan media pembelajaran yang sesuai akan dapat mendorong siswa untuk termotivasi, aktif dalam pembelajaran, selain itu model pembelajaran yang dipilih juga harus mengutamakan kerjasama kelompok yang baik, serta mengutamakan pada proses pembelajaran bermakna yang akan meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* ini dirancang untuk memperoleh manfaat yang sangat besar dari potensi sosialisasi, yaitu melatih siswa untuk saling membantu, melatih siswa bertanggung jawab, melatih siswa untuk jujur, serta melatih siswa untuk menghargai teman yang kurang dalam bidang akademik, selain itu juga penggunaan model pembelajaran ini akan mengurangi keterlibatan guru dalam pembelajaran karena siswa aktif belajar dalam kelompok.

Penggunaan model yang tepat akan lebih baik apabila didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat pula, dengan penggunaan media yang sesuai dengan materi pelajaran dan tingkat perkembangan siswa, serta menarik akan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh guru. Piaget mengemukakan tahap-tahap perkembangan kognitif meliputi: (1) Tahap sensorimotor, lahir sampai 2 tahun; (2) Pra operasional, 2 sampai 7 tahun; (3) Operasional konkret, 7

sampai 11 tahun; (4) Operasional formal, 11 tahun sampai dewasa (Trianto, 2010: 71). Siswa kelas IV SD pada umumnya memiliki usia 9-10 tahun, sehingga disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif Piaget, siswa termasuk dalam tahap operasional konkret. Pada tahap ini siswa masih membutuhkan sesuatu hal yang konkret dalam proses pembelajaran untuk memudahkan siswa memecahkan sebuah masalah.

Heruman (2007) berpendapat bahwa pada usia perkembangan kognitif, siswa kelas IV SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak siswa memerlukan alat bantu media berupa benda konkret yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Salah satu media yang tepat untuk pembelajaran matematika materi pecahan adalah media visual yaitu berupa blok pecahan. Media ini dapat ditangkap melalui indra penglihatan. Penggunaan media blok pecahan dalam pembelajaran pecahan akan membantu siswa mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak, selain itu dapat pula meningkatkan ketertarikan dan keaktifan siswa, serta mempermudah siswa dalam menerima materi pelajaran. Dengan penerapan model *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan media blok pecahan diupayakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa sesuai indikator kinerja penelitian yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah penggunaan model *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan media blok pecahan dapat meningkatkan pembelajaran Matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap tahun ajaran 2015/ 2016?

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu: Meningkatkan pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu,

Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap tahun ajaran 2015/ 2016 melalui penggunaan model *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan media blok pecahan

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SD Negeri 04 Nusawungu. Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap. Jumlah subjek penelitian 25 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Waktu pelaksanaan dimulai bulan Agustus 2015 sampai Juni 2016 pada semester dua tahun ajaran 2015/2016

Adapun alat pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa lembar soal evaluasi hasil belajar siswa, sedangkan instrumen non tes terdiri dari lembar observasi, kuesioner serta wawancara yang digunakan sebagai alat pengumpul data terhadap jalannya pelaksanaan kegiatan pembelajaran Pecahan kelas IV dengan menerapkan model *TAI* dengan media blok pecahan sesuai dengan RPP dan skenario pembelajaran yang telah disusun. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dalam menentukan tindakan sesuai dengan kondisi siswa kelas IV, kemudian pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini adalah guru kelas. Observer dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang yaitu peneliti, guru kelas lain, dan teman sejawat. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu data pra tindakan dan data tindakan yang berupa hasil penelitian. Data hasil penelitian berupa hasil observasi terhadap penerapan model *TAI* dengan media blok pecahan oleh guru, penerapan model *TAI* dengan media blok pecahan terhadap siswa, dan hasil tes evaluasi siswa.

Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif komparatif untuk membandingkan data kuantitatif berupa data nilai hasil belajar siswa tiap siklus dan analisis kualitatif yang mengacu pada pendapat Miles dan Hiberman (1984), meliputi tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang dilakukan selama dan setelah pengumpulan data selesai (Sugiyono,

2010:337). Untuk menguji dan menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi berupa triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan mempertimbangkan data yang bersumber dari siswa, observer dan peneliti. Sedangkan dengan triangulasi teknik peneliti mempertimbangkan teknik observasi, dokumen dan kuesioner.

Bentuk penelitian yang digunakan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dengan guru kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu sebagai pelaksana tindakan, sedangkan peneliti sebagai observer. Tujuan utama penelitian bentuk ini adalah untuk meningkatkan praktek pembelajaran di kelas yang melibatkan siswa secara aktif dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang efektif.

Prosedur kerja dalam penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang akan dilaksanakan selama tiga siklus Menurut Arikunto, dkk. (2008:16) “secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi” (hlm.16). Prosedur penelitian tindakan kelas ini mengikuti model penelitian tindakan menurut Arikunto, dkk. yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan koordinasi dengan guru kelas untuk menentukan tindakan yang akan diambil sesuai kondisi siswa kelas IV, menyusun RPP dan skenario pembelajaran, sosialisasi RPP dan skenario pembelajaran kepada guru kelas, mempersiapkan sarana pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian dan media blok pecahan yang akan digunakan. Pada pelaksanaannya, setiap tahapan selalu berhubungan dan berkelanjutan dalam prosesnya, serta mengalami perbaikan-perbaikan sesuai dengan hasil observasi dan refleksi hingga memenuhi hasil atau tujuan yang diharapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan terhadap pembelajaran Pecahan siswa kelas IV SD

Negeri 04 Nusawungu tahun pelajaran 2015/2016 dengan menerapkan model *TAI* dengan media blok pecahan yang dilakukan oleh guru tergolong mengalami peningkatan pada tiap langkahnya dari setiap pertemuan. Data rerata hasil observasi yang diperoleh dari tiga orang observer terkait penerapan model *TAI* dengan media blok pecahan pada pembelajaran Pecahan oleh guru pada siklus I sampai siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil observasi guru dalam penggunaan model *TAI* dengan media blok pecahan.

	Hasil Observasi		
	Si. I	Si. II	Si. III
Σ	91,7	98,6	115,7
%	76,4	82,2	96,4

Berdasarkan tabel 1 kegiatan guru dalam penggunaan model *TAI* dengan media blok pecahan dalam pembelajaran dari setiap siklus mengalami peningkatan, seiring dengan pemahaman guru terhadap langkah pembelajaran yang harus dilakukan. Pada siklus I memperoleh 76,4%, terjadi peningkatan pada siklus II sehingga mencapai 82,2%. Sedangkan pada siklus III mencapai 96,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *TAI* dengan media blok pecahan dalam pembelajaran telah berjalan dengan baik karena sudah mampu berjalan sesuai rencana dan dapat mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu 85%.

Tabel 2. Hasil observasi kegiatan siswa dalam penggunaan model *TAI* dengan media blok pecahan.

	Hasil Observasi		
	Si. I	Si. II	Si. III
Σ	89,5	97,9	114,7
%	74,6	81,6	95,6

Berdasarkan tabel 2 proses belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *TAI* dengan media blok pecahan dalam pembelajaran dari setiap siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I memperoleh 74,6%, terjadi peningkatan pada

siklus II sehingga mencapai 81,6%. Sedangkan pada siklus III mencapai 95,6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *TAI* dengan media blok pecahan dalam pembelajaran telah berjalan dengan baik karena sudah mampu berjalan sesuai rencana dan dapat mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu 85%.

Aktivitas proses belajar siswa yang baik sesuai langkah-langkah dan karakteristik siswa dapat mempengaruhi tes hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa pada siklus I sampai siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perolehan hasil belajar

	Hasil Belajar		
	Si. I	Si. II	Si. III
Σ	2015	2060	2175
Nilai rata-rata	80,6	82,4	87

Berdasarkan tabel 3 pada siklus I rerata nilai yang diperoleh adalah 80,6, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 1,8 menjadi 82,4, kemudian pada Siklus III mengalami peningkatan 4,6 menjadi 87. Data tes hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *TAI* dengan media blok pecahan memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa. Hasil pada tiap siklus telah mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu ≥ 70 .

Selain rerata nilai hasil belajar, ketuntasan belajar siswa juga menjadi indikator kinerja yang harus dicapai pada penelitian ini. Data ketuntasan belajar siswa dari siklus I sampai siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Ketuntasan belajar siswa

Tindakan	Hasil Belajar siswa			
	Tuntas		Belum Tuntas	
	Frek	%	Frek	%
Pre Tes	0	0	25	100
Sik. I	25	100	0	0
Sik. II	23	92	2	8
Sik III	24	96	1	4

Berdasarkan tabel 4 ketuntasan belajar siswa Pada siklus I mencapai 100%, akan tetapi pada siklus II tidak mengalami peningkatan tapi mengalami penurunan sebesar 8% menjadi 92%. Walaupun mengalami penurunan tetapi ketuntasan belajar siswa pada siklus II sudah mencapai batas indikator ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 85%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 4% dari siklus II menjadi 96%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa indikator kinerja ketuntasan belajar siswa telah tercapai pada setiap siklus.

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan model *TAI* dengan media blok pecahan dalam peningkatan pembelajaran matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 04 Nusawungu tahun ajaran 2014/2015 dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model *TAI* dengan media blok pecahan sesuai langkah-langkah dan karakteristiknya, dapat meningkatkan pembelajaran Matematika materi pecahan baik proses maupun hasil belajar siswa.

Pelaksanaan pembelajaran Matematika tentang pecahan dengan menerapkan model *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan media blok pecahan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan dan memperbaiki hasil belajar siswa, selain itu juga dapat meningkatkan

kemampuan siswa dalam bersosialisasi, menumbuhkan kerja sama antar siswa, siswa jadi terbiasa dengan belajar berkelompok, siswa lebih menghargai pendapat siswa lain, serta dapat menumbuhkan motivasi pada siswa untuk belajar karena kelompok terbaik akan mendapatkan penghargaan.

Penggunaan model *TAI* dengan media blok pecahan dapat mengembangkan keterampilan mengajar guru, untuk itu peneliti merekomendasikan kepada guru untuk menggunakan model *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan menggunakan media blok pecahan dalam pembelajaran matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, Suhardono, Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara